

Volitelná biologie

Předmět doplňuje a rozšiřuje učivo základních hodin biologie. Je koncipován především jako příprava na studium na vysoké škole, zejména na lékařských fakultách a přírodovědeckých fakultách. Značná část učiva je i součástí maturitní zkoušky.

Témata – 3. ročník/septima

Rozšíření se týká především biologie člověka v oblastech: antropogeneze, opěrné a pohybové soustavy, biochemie hormonů, minerálních látek a vitamínů, procesů probíhajících v nervové soustavě. Dále prohlubuje znalosti o stavbě buňky a procesech probíhajících v buňce – buněčné dýchání, fotosyntéza. Důraz je kladen na latinské pojmy a názvy a na hlubší pochopení biologických a biochemických procesů v živých soustavách. Součástí předmětu jsou i praktické laboratorní práce z fyziologie člověka.

Témata – 4. ročník/oktáva

Obsahová náplň zahrnuje a rozšiřuje oblasti: bakteriologie a virologie, buněčné biologie, genetiky, ekologie a základní fakta z historie biologie. Žáci provádí i praktické laboratorní práce z buněčné biologie a genetiky. Důraz je kladen na latinské pojmy a názvy a na hlubší pochopení biologických a biochemických procesů v živých soustavách.